

Title (en)
Voltage comparator

Title (de)
Spannungskomparator

Title (fr)
Comparateur de tension

Publication
EP 1293785 A1 20030319 (DE)

Application
EP 02018984 A 20020827

Priority
DE 10145562 A 20010914

Abstract (en)
Voltage comparator for determining the ratio of first (V11) and second (V12) voltages and generation of a corresponding output signal (OUT) has first and second control devices (T11; T12, T13), an offset resistance (Roff) and first and second voltage sources (IQ11, IQ12). The inventive circuit has an adjustable offset with the emitter contacts of a transistor pair serving an input to the offset resistance.

Abstract (de)
Der beschriebene Komparator ist ein Komparator mit einstellbarem Offset, bei dem die Emittensanschlüsse eines als Stromspiegel geschalteten Transistor paares als Eingangsanschlüsse dienen. Zwischen der Transistordiode des Stromspiegels und dem Spiegeltransistor ist ein Offseteinstellwiderstand vorgesehen. Zwischen Emitter und Basis des Spiegeltransistors ist eine weitere Transistorspiegeldiode geschaltet. An die Kollektorsanschlüsse der Transistorspiegeldioden und des Spiegeltransistor sind Stromquellen geschaltet. Durch diesen besonderen Aufbau und eine besondere Dimensionierung des Komparators wird erreicht, daß dessen Offsetspannung genau und dauerhaft auf einen innerhalb eines großen Bereiches variierbaren Wert einstellbar ist, und daß die Offsetspannungseinstellung nicht zu einer Verschlechterung der sonstigen Eigenschaften des Komparators, insbesondere nicht zu einer verlangsamten Reaktion auf Veränderungen der Eingangsspannungen führt. <IMAGE>

IPC 1-7
G01R 19/165

IPC 8 full level
G01R 19/165 (2006.01)

CPC (source: EP US)
G01R 19/16504 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 6133764 A 20001017 - GRIFFITH RICHARD S [US], et al
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 520 (P - 963) 21 November 1989 (1989-11-21)
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1996, no. 10 31 October 1996 (1996-10-31)

Designated contracting state (EPC)
DE FR IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1293785 A1 20030319; EP 1293785 B1 20040728; DE 10145562 A1 20030424; DE 50200691 D1 20040902; US 2003058003 A1 20030327; US 6747486 B2 20040608

DOCDB simple family (application)
EP 02018984 A 20020827; DE 10145562 A 20010914; DE 50200691 T 20020827; US 24481002 A 20020916